



**Fórum da Gestão
do Ensino Superior
nos Países e Regiões
de Língua Portuguesa**

**6ª Conferência FORGES
Universidade Estadual de Campinas – Campinas, Brasil
28, 29 e 30 de Novembro de 2016**

“Para que(m) servem as Universidades e os Institutos de Ensino Superior? Balanços, proposições e desafios acerca do seu papel no séc. XXI”

Sessão Especial

Melhoria nas condições de desenvolvimento nas regiões dos países de língua portuguesa: balanço e desafios acerca dos papéis desempenhados pelas Instituições de Ensino Superior.

Instituições de Ensino Superior e movimentos migratórios em Portugal: uma aplicação do método *fuzzy*^{1,2}

Conceição Rego (mcpr@uevora.pt), Departamento de Economia, Escola de Ciências Sociais, Centro de Estudos e Formação Avançada em Gestão e Economia, Universidade de Évora, Largo dos Colegiais 2, 7004-516 Évora, Portugal

Andreia Dionísio (andreia@uevora.pt), Departamento de Gestão, Escola de Ciências Sociais, Centro de Estudos e Formação Avançada em Gestão e Economia, Universidade de Évora, Largo dos Colegiais 2, 7004-516 Évora, Portugal

Isabel Joaquina Ramos (iar@uevora.pt), Departamento de Paisagem, Ambiente e Ordenamento, Escola de Ciências e Tecnologia, Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais, Universidade de Évora, Largo dos Colegiais 2, 7004-516 Évora, Portugal

Maria Raquel Lucas (mrlucas@uevora.pt), Departamento de Gestão, Escola de Ciências Sociais, Centro de Estudos e Formação Avançada em Gestão e Economia, Universidade de Évora, Largo dos Colegiais 2, 7004-516 Évora, Portugal

Maria da Saudade Baltazar (baltazar@uevora.pt), Departamento de Sociologia, Escola de Ciências Sociais, Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais, Universidade de Évora, Largo dos Colegiais 2, 7004-516 Évora, Portugal

¹ Os autores agradecem o apoio financeiro da Fundação para a Ciência e Tecnologia e FEDER / COMPETE FEDER/COMPETE (UID/ECO/04007/2013 (POCI-01-0145-FEDER-007659)).

² Com o apoio financeiro da FCT/MEC através de fundos Nacionais e quando aplicável co-financiado pelo FEDER no Âmbito do acordo de parceria PT2020.

Resumo

As Instituições de Ensino Superior (IES) localizam-se ao longo de todo o território português, em cidades de dimensão distinta mas sempre âncoras dos territórios envolventes.

Um dos efeitos mais imediatos, entre os “efeitos de procura”, relaciona-se com a dimensão populacional das cidades onde as IES estão instaladas. Logo que todos os agentes diretamente envolvidos com a IES chegam à (permanecem na) cidade – funcionários docentes e não docentes e estudantes – provocam efeitos vários, quer pela dimensão demográfica (quer em termos de volume quer de estrutura) quer pelos efeitos multiplicadores na atividade económica.

O enquadramento teórico deste estudo prende-se com duas teorias fundamentais: os estudos acerca dos impactes das IES e a teoria das migrações jovens.

Esta investigação visa estudar a existência de correlações entre as cidades que acolhem as IES, estas instituições e os movimentos migratórios ao longo do país. As questões de investigação são as seguintes: a dimensão das IES está relacionada com a dimensão da cidade onde está instalada e a capacidade de atração de ambas é proporcional? Podem as IES servir para inverter os fluxos migratórios que se verificam com destino às cidades onde existem IES?

Os objectivos do trabalho são:

- relacionar a dimensão das IES com as cidades de acolhimento, bem como os respectivos níveis de atração;
- estudar os fluxos migratórios, destacando os jovens do conjunto do total da população que se desloca para as cidades / concelhos onde existem IES.

Utilizar-se-ão dados relativos i) aos estabelecimentos da rede pública, universitária e politécnica; ii) às migrações internas em Portugal por grupos de idades e, iii) caracterização das cidades de acolhimento das IES. Os dados serão analisados com métodos de estatística descritiva, multivariada e com a metodologia *fuzzy* que visa conhecer as condições necessárias e/ou suficientes da atratividade das cidades relativamente aos fluxos migratórios jovens.

Palavras-chave: Modelos *fuzzy set*, Desenvolvimento Territorial, Instituições de Ensino Superior, Migrações internas

Introdução

As localizações diversas e dispersas das IES pelo território português correspondem a uma das características mais relevantes da dinâmica do ensino superior no país, nas últimas décadas. As cidades onde se localizam, apesar da sua dimensão distinta, são sempre âncoras dos territórios envolventes.

As IES provocam, nos aglomerados populacionais onde estão instaladas, efeitos de natureza económica e social muito diversificados. Em especial no interior do país, as IES têm vindo a assumir o papel de promotor do desenvolvimento regional e local congregando um conjunto de recursos altamente qualificados – particularmente os docentes e investigadores –, interagindo com os parceiros locais, gerando procura que se reflete na economia local, rejuvenescendo as urbes e melhorando o ambiente sociocultural desses locais, entre outros aspectos (Rego *et al.*, 2012).

O enquadramento teórico deste estudo prende-se com duas teorias fundamentais: os estudos acerca dos impactes das IES e a teoria das migrações jovens. A investigação visa estudar a existência de correlações entre as cidades que acolhem as IES, estas instituições e os movimentos migratórios ao longo do país. Para o efeito traçaram-se como objetivos do trabalho, os que se indicam:

- relacionar a dimensão das IES com as cidades de acolhimento, bem como os respectivos níveis de atração;
- estudar os fluxos migratórios, destacando os jovens do conjunto do total da população que se desloca para as cidades / concelhos onde existem IES.

Os dados recolhidos incidem sobre i) os estabelecimentos da rede pública, universitária e politécnica; ii) migrações internas em Portugal por grupos de idades e, iii) caracterização das cidades de acolhimento das IES. A análise de dados é realizada a partir de métodos de estatística descritiva, multivariada e com a metodologia *fuzzy*, que visa conhecer as condições necessárias e/ou suficientes da atratividade das cidades relativamente aos fluxos migratórios jovens.

Para além da presente introdução, o artigo estrutura-se em: i) revisão bibliográfica sobre o papel das IES e das cidades na organização do território e os determinantes das migrações jovens; ii) seguidamente, os dados e métodos utilizados são enunciados para se passar à iii)

apresentação e discussão dos resultados obtidos. Finalmente são explanadas algumas considerações finais.

1. Revisão bibliográfica

1.1 Papel das IES no território

Como é bem conhecido, a localização de IES nas cidades provoca efeitos numerosos e muito distintos, de dimensão e amplitude diferentes consoante a estrutura da cidade. A literatura neste domínio é consensual ao sistematizar os principais impactes das IES em efeitos de procura e de oferta (entre outros, Dionísio *et al.*, 2015, Rego *et al.*, 2013, Drucker & Godstein, 2007, OCDE, 2007, Rego & Caleiro, 2004). No caso dos primeiros – efeitos de procura – estão todos os que decorrem dos estímulos económico-financeiros associados com a atividade e a presença das IES e dos seus membros (funcionários docentes e não docentes e estudantes), os quais se fazem sentir no emprego local, no produto gerado e no rendimento. Os segundos – efeitos de oferta – são de natureza mais estrutural e refletem-se nas características da estrutura produtiva das cidades e das regiões envolventes (por exemplo através de alterações no capital humano, na tecnologia e na inovação disponível ou na qualidade das estruturas produtivas e institucionais).

Neste estudo releva a discussão dos efeitos de procura por via do aumento da população residente na cidade onde a IES está instalada bem como os efeitos de oferta por via da alteração das qualificações do capital humano disponível. Na medida em que a presença de uma IES numa cidade promove a atração de mais população (estudantes, funcionários da(s) IES e outros indivíduos que percebendo uma maior dinâmica populacional são atraídos pela possibilidade de desenvolver novos negócios ou encontrar emprego em atividades que estejam a recrutar empregados), este efeito vai contribuir, diretamente, para aumentar a procura de bens e serviços e, consequentemente, provocar mais rendimento e mais emprego bem como aumentar os respectivos efeitos multiplicadores na atividade económica local. Estes efeitos multiplicadores são tanto maiores quanto mais vasta e diversificada for a estrutura económica da região ou da cidade onde o estabelecimento de ensino está inserido e quanto mais inter-relacionado estiver com a economia local.

A presença de IES nas cidades pode provocar alterações nas características da oferta de capital humano na medida em que os diplomados integrem o mercado de trabalho local e,

dessa forma, contribuam para a melhoria da competitividade e da atratividade das estruturas produtivas e institucionais, promovendo o aumento do crescimento do rendimento e a melhoria da qualidade de vida local. Uma população ativa com níveis mais elevados de educação será mais flexível e adaptar-se-á mais facilmente a novos procedimentos e novas atividades, constituindo assim um ambiente onde os processos de aprendizagem são facilitados e onde as trocas de ideias são estimuladas. Assim, contextos territoriais onde o capital humano já é abundante tendem a tornar-se mais atrativos.

1.2. Determinantes das Migrações Jovens

A decisão de migrar está, muitas vezes, associada às mais importantes transições da vida, tais como ingressar no ensino superior, casar ou garantir um ingresso no mercado de trabalho. Os factores que determinam as deslocações de população estão, em geral, associados à possibilidade de os indivíduos poderem vir a usufruir de melhores condições de vida. Contudo, os motivos que levam os jovens a migrar nem sempre coincidem, em absoluto, com as motivações da generalidade da população (a este respeito, veja-se, para o caso português, Baltazar *et al.*, 2015).

São sobretudo os fatores económicos, ainda que outros não-económicos possam ser relevantes, os principais determinantes da migração dos jovens (Heaton *et al.*, 1981). Embora as exigências do mercado de trabalho, o acesso a redes influentes ou a contactos, possam assumir importância e alterar esta situação, são mais vulneráveis às migrações os jovens com menores recursos, sejam estes relativos a habilitações literárias ou a condições socioeconómicas (ONU, 2013).

Quando se consideram as migrações dos jovens do espaço rural para o urbano, Glendinning *et al.* (2003) num estudo realizado no norte da Escócia, evidencia a oportunidades de emprego e de educação como determinantes da decisão de migrar. Mais recentemente, Brooks *et al.* (2010) afirma serem condições como o género, a raça, a educação das mães, a qualidade da habitação, a mudança de qualificações escolares bem como do estado civil, entre outros, as principais motivações para a saída das áreas rurais para as urbanas. Alguns dos principais argumentos para as migrações jovens, identificados num conjunto vasto de estudos, está sistematizado na Tabela 1.

Tabela 1. Determinantes das migrações jovens

Factores determinantes	Principais autores
Prolongamento da transição para a idade adulta em países economicamente desenvolvidos	Billari & Liefbroer, 2007; Corijn & Klijzing, 2001; Furlong & Cartmel, 2007
Declínio das tradicionais trajetórias para o mercado de trabalho	Giddens, 1991; Nica, 2015
Idade média ao sair de casa	Billari & Liefbroer, 2007; Corijn & Klijzing, 2001; Iacovou, 2002
Disponibilidade de habitação	Martinho, 2011
Diferenças nos recursos individuais e parentais, na estrutura familiar, na região de residência e no apoio do Estado	Blaauboer & Mulder, 2010; Buck & Scott, 1993; de Jong <i>et al.</i> , 1991; Goldscheider, 2000; Iacovou, 2010
Diferencial de rendimento	Bertocchi & Strozzi (2006)
Ocupação profissional e o <i>background</i> das famílias e o facto de estas encorajarem (ou não) a deslocação	Cairns (2014)
Factores promotores: condições sociais, económicas e políticas no exterior, bem como as redes sociais existentes no estrangeiro Constrangimentos: custos percebidos de migração	Kahanec e Fabo (2013)

Fonte: Elaboração própria, a partir de Baltazar *et al.*, 2015

1.3. O papel das cidades na organização do território

Diferentes territórios detêm diferentes dinâmicas humanas, sociais e culturais, que resultam da sua herança histórica, de diferentes contextos políticos e institucionais bem como da forma como os diferentes recursos endógenos são explorados pelos diversos agentes internos e externos, o que se traduz em paisagens muito diversas, diferentes níveis de desenvolvimento territorial e sustentabilidade bem como diferentes níveis de qualidade de vida (Baltazar *et al.*, 2016). Em Portugal continental, estas diferenças são bastante evidentes. Sendo um país caracterizado por significativas assimetrias ao nível da distribuição da população e da paisagem, da atividade económica e das dinâmicas sociais e culturais (Rego *et al.*, 2014) estas disparidades são visíveis sobretudo no contraste entre as duas áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto, que concentram cerca de 45% da população do continente (UMVI, 2016) e, em menor escala, a faixa litoral, e as restantes regiões do país. Consequentemente, é naquelas duas áreas que se concentram as maiores cidades com mais e melhores oportunidades em termos de equipamentos, infraestruturas e mais dinâmica social e cultural.

A diferença entre litoral e interior apresenta assim características evidentes: o primeiro jovem, urbano, dinâmico e economicamente pujante; o segundo envelhecido, rural, estagnado e economicamente deprimido, criando um país verdadeiramente assimétrico e desequilibrado.

Atenuar estes desequilíbrios e disparidades continua a ser determinante e uma prioridade, no sentido de alcançar um desenvolvimento urbano policêntrico, onde as cidades de pequena e

média dimensão desempenham um papel fundamental na estruturação de um território mais equilibrado e coeso em termos de desenvolvimento territorial. (UMVI, 2016). A criação de mecanismos de fixação da população e de atratividade a estas cidades é pois crucial.

Sabendo, como referido, que um dos factores que leva à migração de jovens (15-24 anos) é o acesso ao ensino superior, importa pois reforçar o comportamento destas IES nas cidades de pequenas e médias dimensão, fundamentais para a coesão do território nacional continental. No entanto, as IES de maior dimensão localizam-se nas regiões onde a densidade populacional e as áreas urbanas são mais relevantes enquanto que as de menor dimensão se localizam ao longo de todo o país, predominantemente nas áreas de baixa densidade (Dionísio *et al.*, 2015), espelhando as diferenças anteriormente referenciadas.

2. Dados e Métodos

2.1. Dados

Os dados utilizados neste estudo dizem respeito aos três domínios subjacentes à abordagem proposta (Tabela 2): migrações jovens, características das cidades onde existem IES e dimensão das IES.

Tabela 2. Variáveis utilizadas

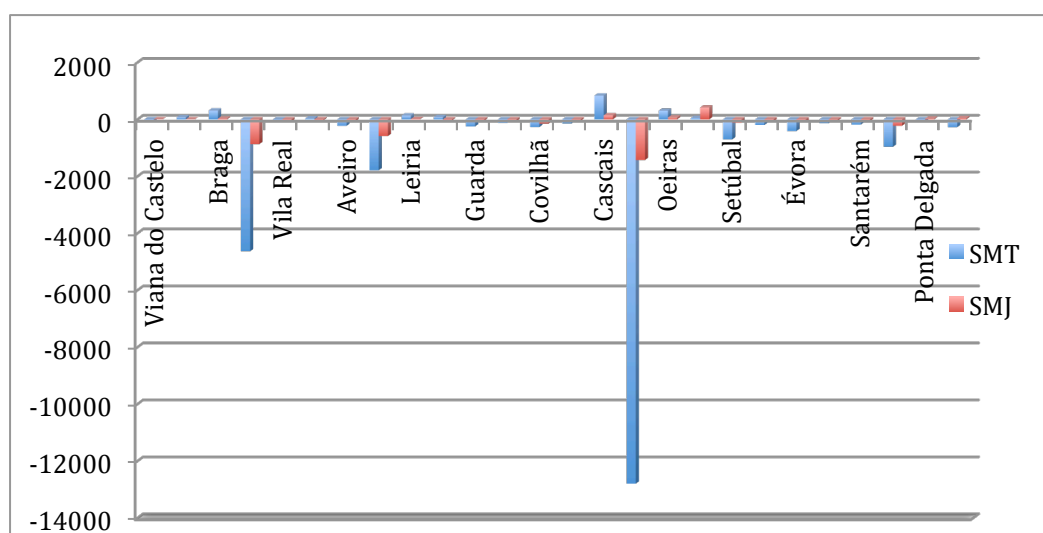
Domínio	Variáveis		Fonte
	Label	Designação	
Migrações de jovens	Entradas	População que mudou de residência para outro município HM (ENTRADAS)	INE População residente (31.12.2011), segundo as migrações (relativamente a 31/12/2009)
	Estrangeiro	População que residia no estrangeiro HM	
	saldos	Saldo migratório HM (Entradas-Saídas)	
Características das cidades	TxEmprego	Taxa de emprego segundo os Censos (2011)	INE; PORDATA
	Podercompra	Poder de compra per capita (2011)	
	SectorSecundário	População empregada segundo os Censos por sector de atividade económica (Nº, 2011)	
	SectorTerciário	População empregada segundo os Censos por sector de atividade económica (Nº, 2011)	
	Estab_ensino	Estabelecimentos nos ensinos pré-escolar, básico e secundário (Nº total, 2011)	
	Centro_saúde	Centros de saúde por tipo de serviço (Nº total, 2011)	
	Rec cultura	Equipamentos culturais (Nº Total, 2011)	
	Dens_pop	Densidade Populacional (Nº médio de indivíduos, 2011)	
	IDJ	Índice de dependência de jovens (% , 2011)	
Dimensão IES	alunosuperior	Número de alunos Inscritos - Total de alunos matriculados (2013/2014)	DGES

Fonte: Elaboração própria

De acordo com os objectivos enunciados, admite-se a hipótese de as migrações de jovens (aqui entendidos como os indivíduos que pertencem aos grupos etários entre os 15-24 anos) serem explicadas através de variáveis de caracterização das cidades onde existem estabelecimentos de ensino superior bem como pela própria dimensão das IES, aqui medida pelo número total de alunos inscritos.

Os saldos migratórios apresentam um comportamento negativo e muito semelhante na generalidade das cidades em estudo, quer para a totalidade da população quer no caso dos jovens. São escassos os casos das cidades onde os saldos migratórios jovens são positivos (Gráfico 1). Nestes, encontram-se cidades que integram a Área Metropolitana de Lisboa (Cascais, Oeiras, Sintra), cidades que têm uma vasta área de influência pela sua forte concentração industrial e significativo grau de desenvolvimento dos serviços (Leiria) associada à presença de unidades de ensino superior e centros de I&D (Braga) (*cf.* Seabra *et al.*, 2011) e ainda por serem capitais das regiões autónomas insulares com forte polarização face a outros aglomerados populacionais (Ponta Delgada e Funchal).

Gráfico 1: Saldo Migratório Total (SMT) e Saldo Migratório Jovem (SMJ) nas cidades com IES



Fonte: Elaboração própria a partir de INE

2.2 Métodos

Com vista a atingir um dos principais objetivos deste estudo, foram usados os modelos *fuzzy*. Esta metodologia tem como intuito identificar as condições necessárias e suficientes de uma determinada condição *output*, neste caso as migrações jovens (Wagemann & Schneider,

2010). Esta abordagem distingue-se da regressão linear por a sua base residir na análise qualitativa das relações causa-efeito entre condições dependentes e independentes, afigurando-se aqui mais adequada por se pretenderem conhecer as condições para as migrações jovens e não propriamente a sua estimação. Outra questão importante prende-se com o número de observações. Neste estudo, existindo apenas 26 observações, poderia ser um fator limitativo para a exploração de determinadas metodologias puramente quantitativas e paramétricas.

É importante referir que os modelos *fuzzy* têm a capacidade de captar as condições necessárias e suficientes para que determinada condição *output* ocorra. As condições necessárias são avaliadas pela consistência, que mede o grau de correspondência de cada caso face a um plano teórico de resultado/*output*. Neste contexto é usada a medida proposta por Ragin (2006). Para analisar as condições suficientes, é utilizada a “tabela de verdade” (Ragin, 2008).

Enquanto que num modelo de regressão são usados os dados originais, nos modelos *fuzzy* é necessário proceder à calibração de variáveis (Ragin, 2008). No processo de calibração é estabelecido um limite para que cada observação se enquadre no conjunto *fully in* (valores aproximados de 1), o conjunto *fully out* (0) e ainda o conjunto intermédio (0.5).

Neste trabalho de investigação foi utilizada a abordagem baseada nos percentis para a calibração dos dados. Tal como referido, pertencerão ao conjunto *fully in* as observações que estejam no percentil 95, o conjunto *fully out* é composto pelas observações do percentil 5 e no ponto intermédio as que se situem na mediana (percentil 50). Foi utilizada a versão 2.5 do *software fs/QCA*.

3. Resultados

Num momento inicial, foram estimados modelos de regressão linear, via método dos mínimos quadrados. O objetivo foi tentar compreender as variáveis que explicam os fluxos migratórios dos jovens, sendo por isso definidas 3 *proxys* para o efeito: (i) Entradas (População que mudou de residência para outro município); (ii) Estrangeiro (População que residia no estrangeiro); (iii) Saldos (Saldos migratórios: entradas-saídas).

Neste contexto foram estimados 3 modelos de regressão linear. As variáveis independentes apresentavam evidência de multicolinearidade, tendo sido aplicada a análise fatorial na tentativa de encontrar variáveis latentes/componentes. Contudo, dada a pequena dimensão da amostra (26 observações) não foi possível obter resultados robustos, tendo-se optado por eliminar variáveis que apresentassem fortes correlações lineares entre si. As tabelas seguintes apresentam os resultados obtidos.

Tabela 3. Coeficientes do modelo de regressão linear para *proxy* Entradas

SUMÁRIO DOS RESULTADOS				
Proxy: Entradas			<i>Coeficientes</i>	<i>valor P</i>
<i>Estatística de regressão</i>		Interceptar	72.043	0.879
R múltiplo	0.992845	Txemprego	-2.374	0.886
Quadrado de R	0.985741	PoderCompra	-0.914	0.788
Quadrado de R ajustado	0.976235	SetorSecundário	-0.001	0.887
Erro-padrão	95.26388	SetorTerciário	0.014	0.000
Observações	26	Estab_Ensino	-0.421	0.726
		Centro_Saude	-9.248	0.758
ANOVA		Rec_Cultura	5.905	0.510
<i>F</i>	<i>valor P</i>	Dens-pop	0.013	0.856
103.6962416	5.53E-12	IDJ	5.094	0.761
		AlunosEnsSuperior	0.002	0.598

Fonte: Elaboração própria

De acordo com os resultados da Tabela 3, verifica-se que apenas a dimensão do Sector Terciário é uma variável relevante para explicar as Entradas de indivíduos num determinado município, surgindo como eventual elemento de atração positiva. Verifica-se que o modelo é globalmente significativo.

Considerando como *proxy* a variável Estrangeiro (Tabela 4), conclui-se que são elementos de atração positiva e significativa os Setores Secundário e Terciário e os Recintos Culturais, mas a Densidade Populacional exerce uma influência negativa.

Tabela 4. Coeficientes do modelo de regressão linear para *proxy* Estrangeiro

SUMÁRIO DOS RESULTADOS				
Proxy: Estrangeiro				
<i>Estatística de regressão</i>			<i>Coeficientes</i>	<i>valor P</i>
R múltiplo	0.996282	Interceptar	273.3701103	0.116988
Quadrado de R	0.992577	Txemprego	-11.11540077	0.074334
Quadrado de R ajustado	0.987628	PoderCompra	0.987515177	0.417003
Erro-padrão	33.77266	SetorSecundário	0.005580709	0.03597
Observações	26	SetorTerciário	0.006049545	5.68E-06
		Estab_Ensino	-0.024726983	0.95363
ANOVA		Centro_Saude	-0.235442297	0.982311
<i>F</i>	<i>valor P</i>	Rec_Cultura	12.90082058	0.000836
200.5772499	4.23E-14	Dens-pop	-0.057515142	0.03436
		IDJ	3.012662561	0.613339
		AlunosEnsSuperior	-0.001865475	0.266815

Fonte: Elaboração própria

Sendo a variável dependente os Saldos Migratórios, verifica-se uma influência positiva do Setor Terciário e negativa do número de Alunos Inscritos no Ensino Superior (Tabela 5).

Tabela 5. Coeficientes do modelo de regressão linear para *proxy* Saldos

SUMÁRIO DOS RESULTADOS				
Proxy: Saldos				
<i>Estatística de regressão</i>			<i>Coeficientes</i>	<i>valor P</i>
R múltiplo	0.989692	Interceptar	-393.5816883	0.230013
Quadrado de R	0.979491	Txemprego	21.16749422	0.075651
Quadrado de R ajustado	0.965819	PoderCompra	-3.966947075	0.100215
Erro-padrão	64.63925	SetorSecundário	-0.001644179	0.727823
Observações	26	SetorTerciário	0.004616074	0.0157
		Estab_Ensino	-0.520512844	0.525322
ANOVA		Centro_Saude	-9.023822125	0.658118
<i>F</i>	<i>valor P</i>	Rec_Cultura	-8.580435854	0.168721
71.63916548	8.25E-11	Dens-pop	0.05623046	0.252997
		IDJ	-10.50941825	0.361825
		AlunosEnsSuperior	-0.014521423	0.00029

Fonte: Elaboração própria

Apesar de alguns dos resultados serem intuitivamente consistentes, a verdade é que a análise em causa poderá apresentar problemas de enviesamento fruto da pequena dimensão da amostra e da possível multicolinearidade que ainda possa remanescer nas variáveis em

estudo. Deste modo, de forma a ampliar e complementar a análise das relações entre um conjunto de variáveis e respectivas *proxys*, foi utilizada a metodologia *fuzzy*. Tal como referido, esta metodologia é válida para amostras de pequena dimensão e tem como objetivo primordial encontrar as condições necessárias e/ou suficientes para que um dado *outcome* ou resultado possa ocorrer. Neste caso concreto, serão entendidos como *outcomes* as mesmas *proxies* usadas nos modelos de regressão.

Inicialmente foram testadas as causalidades das condições e suas respectivas negações enquanto condições necessárias para os fluxos migratórios. De evidenciar que várias condições apresentaram valores de consistência acima (ou igual) a 0,8, que é considerado limite mínimo para assumir que uma condição é necessária (Fiss, 2011) (Tabela 6).

Tabela 6. Condições Necessárias para Fluxos Migratórios

Conditions tested:	Entradas		Estrangeiro		SalDOS Migratórios	
	Consistency	Coverage	Consistency	Coverage	Consistency	Coverage
fs_txemprego	0.872195	0.614433	0.87577	0.586254	0.833706	0.768385
~fs_txemprego	0.518049	0.463755	0.508214	0.432314	0.592841	0.694323
fs_podercompra	0.912195	0.740888	0.865503	0.667987	0.716629	0.76149
~fs_podercompra	0.630244	0.48281	0.641684	0.467115	0.813572	0.815396
fs_setorsecunda	0.87122	0.770492	0.916838	0.770492	0.648024	0.749784
~fs_setorsecunda	0.605854	0.430951	0.568788	0.384455	0.724832	0.674532
fs_setorterciar	0.99122	0.890447	0.983573	0.839614	0.683818	0.803681
~fs_setorterciar	0.622439	0.437286	0.629363	0.420151	0.783744	0.720356
fs_estab_ensino	0.91122	0.833929	0.943532	0.820536	0.662192	0.792857
~fs_estab_ensino	0.626342	0.433784	0.61499	0.40473	0.782252	0.708784
fs_centro_saude	0.865366	0.630419	0.916838	0.634684	0.847875	0.808102
~fs_centro_saude	0.662439	0.569153	0.658111	0.537301	0.817301	0.918692
fs_rec_cultura	0.882927	0.775493	0.853183	0.712082	0.697987	0.802057
~fs_Rec_cultura	0.71122	0.508723	0.718686	0.488486	0.843401	0.789253
fs_des_pop	0.86439	0.865234	0.887064	0.84375	0.583147	0.763672
~fs_dens_pop	0.646829	0.420685	0.655031	0.404822	0.805369	0.685279
fs_idj	0.770732	0.599848	0.779261	0.57631	0.808352	0.823083
~fs_idj	0.642927	0.51364	0.63655	0.483242	0.629381	0.657833
fs_alunossuperi	0.750244	0.707452	0.75154	0.673413	0.603281	0.74425
~fs_alunossuperi	0.760976	0.515532	0.764887	0.492399	0.950783	0.842697

Fonte: Elaboração própria

Como se pode verificar, existem para cada uma das *proxies* diversas condições necessárias, condições estas que são muito similares nas *proxies* Entradas e Estrangeiro. Considerando como *outcome* de fluxos migratórios as variáveis Entradas e Estrangeiro (que avaliam as entradas de jovens nos municípios em causa) constata-se que são condições necessárias a taxa

de empregabilidade, o poder de compra, o crescimento dos sectores secundário e terciário (naturalmente ligados à questão da empregabilidade), o número de estabelecimentos de ensino, de centros de saúde, de recintos culturais e a densidade populacional. Parece aqui antever-se que determinadas atributos subjacentes à qualidade de vida (*e.g.* Baltazar *et al.*, 2016, Rego *et al.* 2016) são consideradas condições necessárias para que um município receba fluxos migratórios jovens. Já a *proxy* Saldos, apresenta resultados um pouco diferentes. São aqui condições necessárias a taxa de empregabilidade, a “ausência” de poder de compra, centros de saúde (presença e ausência), a “ausência” de recintos culturais, a “ausência” de densidade populacional, o índice de dependência dos jovens e a “ausência” de alunos inscritos no ensino superior. Estes resultados parecem de algum modo antagónicos mas importa salientar que a variável Saldos resulta da diferença entre Entradas e Saídas de cada município, sendo que, na generalidade dos casos, estes saldos são negativos. Neste contexto, esta diferença pode dever-se (em valor absoluto) a diferentes combinações entre Entradas e Saídas, sendo por isso a leitura destes resultados não-linear.

Com vista a conhecer as condições suficientes para os fluxos migratórios jovens, as mesmas foram exploradas através da *Truth Table*, da ferramenta *fuzzyQCA*. A Tabela 7 apresenta os principais resultados.

De modo a uma leitura mais simples, são analisadas as *proxies* individualmente. Relativamente a Entradas, é importante referir que a cobertura total, relativa a todas as possibilidades causais é 0.9951. A cobertura bruta (*raw coverage*) apresenta valores entre 0,701 e 0,865 (valores que conferem um grau de robustez aos resultados bastante elevada). De acordo com estes resultados, o sector terciário e a taxa de emprego, a taxa de emprego e o poder de compra, e o número de alunos inscritos no ensino superior, sector terciário e poder de compra são, de forma conjunta, condições suficientes para promover fluxos migratórios de entrada vindos de outros municípios. De realçar que quase todas estas condições são também necessárias, o que leva a concluir que a empregabilidade, especialmente no sector terciário, bons níveis de poder de compra e a dimensão das IES poderão ser condições de alavancagem para os fluxos migratórios jovens (Entradas).

Tabela 7. Condições Suficientes para Fluxos Migratórios

Entradas	raw	unique	
	coverage	coverage	consistency
fs_setorterciar*fs_txemprego	0.865366	0.086829	0.887888
fs_txemprego*fs_podercompra	0.785366	0.006829	0.753745
fs_alunossuperi*fs_setorterciar*fs_podercompra	0.701463	0.122927	0.944809
solution coverage: 0.995122			
solution consistency: 0.756116			
Estrangeiro	raw	unique	
	coverage	coverage	consistency
fs_setorsecunda*fs_dens_pop*fs_setorterciar*fs_txemprego	0.690965	0.030801	0.939944
fs_setorsecunda*fs_alunossuperi*fs_setorterciar*fs_txemprego	0.580082	0.071869	0.878694
fs_dens_pop*fs_setorterciar*fs_txemprego*fs_podercompra	0.687885	0.064682	0.900538
fs_setorsecunda*fs_dens_pop*fs_alunossuperi*fs_setorterciar*fs_podercompra	0.584189	0.112936	0.951505
solution coverage: 0.940452			
solution consistency: 0.878236			
Saldos	raw	unique	
	coverage	coverage	consistency
~fs_dens_pop	0.805369	0.214765	0.685279
fs_setorsecunda*fs_setorterciar*fs_txemprego	0.576436	0.045488	0.905152
fs_alunossuperi*fs_podercompra*fs_txemprego	0.466816	0	0.838019
fs_setorterciar*fs_podercompra*fs_txemprego	0.556301	0.030574	0.88284
solution coverage: 0.949291			
solution consistency: 0.690347			

Fonte: Elaboração própria

Analisando com detalhe a variável Estrangeiros (fluxos migratórios jovens oriundos do estrangeiro), percebe-se que a cobertura total relativa a todas as combinações é de 0.9494 e que os níveis de cobertura bruta de cada uma das possibilidades (*raw coverage*) são bastante elevados. Mais uma vez a combinação entre condições associadas à empregabilidade, poder de compra e dimensão de IES surgem como condições suficientes em diversas combinações (Tabela 7).

Por fim, a análise da variável Saldos enquanto *outcome*, os resultados obtidos são ligeiramente diferentes, o que já era expectável tendo em conta a formação desta variável. A cobertura total é bastante elevada (0.9499) e as coberturas individuais também (variando entre 0.466 e 0.805). Aqui verifica-se que, por exemplo, a ausência de densidade populacional (o menor valor de) é condição suficiente para o incremento ou promoção destes saldos. As restantes combinações são essencialmente pautadas pela empregabilidade e poder de compra.

Considerações finais

Estudar a existência de correlações entre as cidades que acolhem as IES, e entre estas instituições e os movimentos migratórios que lhe são dirigidos, foi o propósito do presente artigo que utilizou dados relativos aos três domínios: migrações jovens, características das cidades onde existem IES e dimensão das IES.

As principais conclusões decorrentes da aplicação da metodologia *fuzzy*, cujos resultados são consistentes, são as seguintes:

- A empregabilidade, especialmente no sector terciário, os bons níveis de poder de compra e a dimensão das IES poderão ser condições de alavancagem para os fluxos migratórios jovens;
- A combinação entre condições associadas à empregabilidade, poder de compra e dimensão de IES surgem como condições suficientes para a existência de fluxos migratórios jovens;
- Baixos níveis de densidade populacional assim como empregabilidade e poder de compra são condições suficientes para o incremento ou promoção dos saldos migratórios jovens que são negativos na generalidade das cidades onde existem IES.

Assim, como resposta às questões de investigação que nortearam este estudo, verifica-se, por um lado, que a dimensão das IES está relacionada com a dimensão da cidade onde está instalada sendo a capacidade de atração de ambas proporcional; além disso não se obtém evidência de que as IES possam, por elas próprias, inverter os fluxos migratórios com destino às cidades onde existem IES. O estudo está em linha com os resultados obtidos previamente por outros autores, acerca das variáveis relevantes para a atratividade territorial, não sendo a presença de IES na cidade um elemento diferenciador da capacidade de atração das cidades.

Futuras pesquisas podem ser estendidas a uma amostra mais alargada, a outros grupos populacionais, a outras variáveis de controlo em termos das IES e a outras cidades sem IES mas com características sociodemográficas idênticas.

Referências bibliográficas

Baltazar, M. S., Ramos, I. J., Rego, C., Dionísio, A., & Lucas, M. R. (2015). Mobilidades e Territórios - Jovens, Migrações e Desenvolvimento Regional. Colóquio Internacional: Os

- Jovens como Atores da Mudança Social, 3-4 Dezembro, Universidade dos Açores. (em publicação In Gilberta P. N. Rocha, Rolando L. Gonçalves, & Pilar D. de Medeiros (Org.). *Os Jovens como Atores da Mudança Social*. Ribeirão: Húmus)
- Baltazar, M. S., Rego, C., Ramos, I. J., Freire, C., Dionísio, A., & Lucas, M. R., (2016). Ligações e Percepções de Desenvolvimento Urbano-Rural em Portugal. Actas IX Congresso Português de Sociologia, 6-8 de Julho. Faro: Universidade do Algarve (em publicação).
- Brooks, T., Lee, S. L., Berry, H., & Toney, M. B. (2010). “The effects of occupational aspirations and other factors on the out-migration of rural youth”, *Journal of Rural and Community Development*, 5(3), 19-36.
- Dionísio, A., Rego, C., Ramos, I. J., Baltazar, M. S., & Lucas, M. R. (2015). Formas de organização e agrupamento das Instituições de Ensino Superior portuguesas: uma abordagem multivariada. Actas 5ª Conferência FORGES - Autonomia e os Modelos de Governo e Gestão das Instituições de Ensino Superior, 18-20 Novembro. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Drucker, J., & Godstein, H. (2007). Assessing the regional economic development impacts of universities: a review of current approaches, *International Regional Science Review*, 30 (1), pp. 20-46.
- Fiss, P. (2011). Building better causal theories: a fuzzy set approach to typologies in organization research. *Academy of Management Journal*, 54(2), 393-420.
- Glendinning, A., Nuttall, M., Hendry, L., Kloep, M., & Wood, S. (2003). Rural communities and well-being: a good place to grow up?, *The Sociological Review*, 51, 129–156.
- Heaton, T., Clifford, W., & Fuguitt, G. (1981). Temporal Shifts in the Determinants of Young and Elderly Migration in Nonmetropolitan Areas, *Social Forces*, 60 (1), 41-60.
- OCDE (2007). *Higher education and the regions: globally competitive, locally engaged*. Paris: OECD Publishing.
- ONU (2013). *World Youth Report 2013*. New York: United Nations.
- Ragin, C. (2006). Set relations in social research: Evaluating their consistency and courage, *Political Analysis*, 14, 291–310.
- Ragin, C. (2008). *Redesigning Social Inquiry: Fuzzy Sets and Beyond*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Rego, C., & Caleiro, A. (2004). A atracção das Universidades em Regiões Economicamente Deprimidas: o caso da Universidade de Évora, *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, 7, 3º quadrimestre, 19-40.
- Rego, C., Caleiro, A., Vieira, C., Vieira, I., Baltazar, M. S. (2012). Eficiência e/ou coesão territorial: de que modo uma rede de IES pode contribuir para estes objectivos?. Actas 2ª Conferência FORGES, 6-8 Novembro de 2012, Macau: Instituto Politécnico de Macau.
- Rego, C., Caleiro, A., Vieira, C., Vieira, I., Baltazar, M. S. (Eds.) (2013). *Redes de Ensino Superior: contributos perante os desafios do desenvolvimento*. Universidade de Évora: CEFAGE-UE.
- Rego, C., Ramos, I. J., Oliveira, M. M., Lucas, M.R., & Baltazar, M. S. (2014). Diferenças de Desenvolvimento Intra-regional em Portugal? Uma Abordagem Multivariada. Actas 20th APDR Congress, 10-11 Julho, (pp. 686-695). Évora: Universidade de Évora.

- Rego, C., Freire, C., Ramos, I. J., Dionísio, A., Baltazar, M. S., & Lucas, M. R., (2016). Urban-rural connections and development perspectives in Portugal. Actas ESADR 2016, 7-9 Setembro. Coimbra: Instituto Politécnico de Coimbra (em publicação).
- Seabra M. I., Santos, D., & Marcelino, C. (2011). *Metodologia para a delimitação de área de influência*, IMTT/GPIA, Lisboa.
- UMVI-Unidade de Missão para a Valorização do Interior (2016). *Programa Nacional para a Coesão Territorial*. República Portuguesa.
- Wagemann, C., & Schneider, C. (2010). Qualitative Comparative Analysis (QCA) and Fuzzy-sets: Agenda for a Research Approach and a Data Analysis Technique, *Comparative Sociology*, 9, 376-96.